....
٦ درجات

السؤال الأول   اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان ٠,٠٠٠٣٦ = ٣,٦ × س فإن س = ...

(أ) $١٠^{٣}$ (ب) $١٠^{-٣}$ (جـ) $١٠^{-٤}$ (د) $١٠^{٤}$

٢ المعكوس الضربى للعدد $(٢^{٣})^{-١}$ هو ....

(أ) $٣^{٢}$ (ب) $(-٢)^{٣}$ (جـ) $٣^{-٥}$ (د) $٢^{٣}$

٣ إذا كان ٦٠٠٠٠٠ = ٦ × $١٠^{ن}$ فإن ن = ...

(أ) ٥   (ب) ٦   (جـ) ٧   (د) ٩

٤ إذا كان $\frac{٢٥}{٦٤} = \left(\frac{٥}{٨}\right)^{ن}$ فإن ن = ...

(أ) ٣   (ب) ٢   (جـ) -٢   (د) -٣

٥ $٤,٦ \times ١٠^{٣}$ .... $٤,٦ \times ١٠^{٥}$

(أ) $<$ (ب) $>$ (جـ) $=$ (د) $\leq$

٦ ٤٠٠٠ × ٥٠٠٠ = ...

(أ) ٢٠٠×١٠^{٢} (ب) ٢٠×١٠^{٥} (جـ) ٢×١٠^{٧} (د) ٢٠×١٠^{٤}

....
٦ درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١ العدد $١\frac{٩}{١٦} = (\text{............})^{٢}$

(أ) $١\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٥}{٤}$

٢ $(ص^{٣})^{-٢} =$ ....

(أ) $ص^{-٦}$ (ب) $ص^{-٥}$ (جـ) ص (د) $س^{٦}$

٣ إذا كان: $٢٥٠٠٠٠ = ٢,٥ \times ١٠^{ن}$ فإن ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

٤ ضعف العدد $٢^{٣} =$ ....

(أ) $٢^{٦}$ (ب) $٢^{٥}$ (جـ) $٢^{٤}$ (د) $٢^{٩}$

٥ $٤ \times ٦ - ٨ \div ٤ =$ ....

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٦

٦ إذا كان $٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١$ فإن س = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) صفر (د) ٣

٦ درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان وزن ٥٠٠ حبة من ملح الكريستال هو $٦\frac{١}{٢}$ جرام فإن وزن الحبة الواحدة ....

(أ) $\frac{٧٨}{١٠٠٠٠}$ (ب) $\frac{١٣}{١٠٠٠}$ (جـ) $\frac{٧٨}{١٠٠٠}$ (د) $\frac{٣٢٥}{١٠٠٠}$

٢ $\sqrt{\frac{٢٥}{٩}}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{-٥}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٥}$

٣ $\sqrt{\sqrt{٨١}}$ = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٢٧ (د) ٦

٤ ٢ + ٤ × ٣ = ...

(أ) ١٠ (ب) ١٨ (جـ) ١٤ (د) ١٦

٥ إذا كانت مساحة سطح مربع ٤ $س^{٢}$ $سم^{٢}$ فإن طول ضلعه = ... سم.

(أ) ٢ (ب) ٤ س (جـ) ٢ س (د) − ٢ س

٦ إذا كان سمك ورقة ٠,٠١٢ سم فأى من الآتى يكون ارتفاع رزمة مكونة من ٤٠٠ ورقة؟

(أ) ٤٨×١٠^{-٣} (ب) ٤٨×١٠^{-٢} (جـ) $٤,٨ \times ١٠^{صفر}$ (د) ٤٨

٦ درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١ $\sqrt{٣^٢+٤^٢}$ = ...

(أ) ٧ (ب) ٩ (جـ) ٥ (د) ± ٥

٢ مجموعة حل المعادلة: −٣س = ٢٤ فى ص هى ....

(أ) {٨} (ب) {−٨} (جـ) {٢٧} (د) {٢١}

٣ إذا كان $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$ فإن س = ...

(أ) −١٦ (ب) −٤ (جـ) ± ٤ (د) ١٦

٤ ٠,٠٠٤٢٥ = ...

(أ) $٤,٢٥ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٤,٢٥ \times ١٠^{-٤}$ (جـ) $٤,٢٥ \times ١٠^{٣}$ (د) $٤,٢٥ \times ١٠^{-٣}$

٥ إذا كان س ص$^{-١}$ = $\frac{٢}{٣}$ فــإن $\frac{س}{ص}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٢}$

٦ إذا كان $\frac{س}{٣}$ − ٤ = ١ فإن س = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة: ٦ درجات

١ مجموعة حل المتباينة ٤ س ≤ - ٤ في ص هي ....

(أ) {-١ ، ٠ ، ....} (ب) {٠ ، ١ ، .....} (جـ) {-١ ، -٢ ، ....} (د) {٢ ، ٣ ، ....}

٢ إذا كان $\frac{س}{٢}$ < ٥ فإن س < ....

(أ) ٥ (ب) ٢ (جـ) ١٠ (د) ١

٣ نصف العدد $٢^{٦}$ هو ....

(أ) $٢^{٣}$ (ب) $٢^{١٢}$ (جـ) $٢^{٩}$ (د) $٢^{٥}$

٤ $\sqrt{٣٦+٦٤}$ = ٦ + ...

(أ) ٨ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ١٠

٥ مجموعة حل المتباينة ٢ < س ≤ ٤ في ط هي ....

(أ) {٣} (ب) {٣ ، ٤} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {٢ ، ٣ ، ٤}

٦ إذا كان ٢ س = ٦ فإن س + ٥ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٨

....
....
٣ درجات

السؤال الأول

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٣ ،١) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (-٣ ،١)　(ب) (٣ ، -١)　(جـ) (-٣ ، -١)　(د) (٣ ، ١)

٢ إذا كان الانعكاس فى مستقيم يحول الشكل إلى نفسه فإن هذا المستقيم يسمى ....

(أ) محور دوران　(ب) محور تماثل　(جـ) محور انتقال　(د) خطًا منكسرًا

٣ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = ...°

(أ) ١٢٠　(ب) ٦٠　(جـ) ١٠٠　(د) ١٨٠

٦ درجات

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (-١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، -٢) هى النقطة ....

(أ) (٣، ١)　(ب) (٣ ، -١)　(جـ) (٥ ، ١)　(د) (٥ ، ٥)

٢ مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم ، فإن طول قطره = ...

(أ) ٢٥ سم　(ب) ٣ سم　(جـ) ٤ سم　(د) ٥ سم

٣ إذا كانت صورة النقطة (٣ ، أ - ٥) بالانعكاس فى محور السينات هى نفسها فإن أ = ...

(أ) ٥　(ب) -٥　(جـ) ٨　(د) صفر

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالتحويلة الهندسية (س، ص) ← (س ، −ص) هى ....

(أ) (−٢ ، ٣)   (ب) (−٢ ، −٣)   (جـ) (٢ ، −٣)   (د) (٣ ، −٢)

٢ عدد أقطار المضلع السباعى المنتظم يساوى ....

(أ) ٢   (ب) ٥   (جـ) ٩   (د) ١٤

٣ مجموع قياسات الزوايا الخارجة لمضلع عدد أضلاعه ن يساوى ....

(أ) ١٨٠°   (ب) ٢٧٠°   (جـ) ٣٦٠°   (د) (ن−٢) × ١٨٠°

اختر الإجابة الصحيحة:

١ مثلث أ ب حـ فيه د منتصف أ ب ، هـ منتصف أ حـ ، إذا كان طول ب حـ = ٦ سم فإن طول د هـ = ... سم

(أ) ١٢   (ب) ٣   (جـ) ٣٦   (د) ٢٤

٢ إذا تساوى طولا ضلعين متجاورين فى متوازى أضلاع كان الشكل ....

(أ) مربعًا   (ب) معينًا   (جـ) مستطيلا   (د) شبه منحرف

٣ إذا كان محيط △ أ د هـ = ١٥ سم، د منتصف أ ب ، هـ منتصف أ حـ ، د هـ = ٦ سم فإن محيط الشكل د ب حـ هـ = ... سم

(أ) ٧,٥   (ب) ١٥   (جـ) ٢٧   (د) ٣٠

اختر الإجابة الصحيحة:

١ عدد محاور تماثل المستطيل = ...

(أ) ١   (ب) ٢   (جـ) ٣   (د) ٤

٢ مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعى القائمة ٥ سم ، ١٢ سم فإن محيط هذا المثلث = ... سم.

(أ) ١٧   (ب) ٣٠   (جـ) ٢٥   (د) ٧

٣ إذا كان طول قطرى المعين ١٢ سم ، ١٦ سم ، فإن طول ضلعه = ... سم

(أ) ٨   (ب) ٦   (جـ) ١٠   (د) ٢٠

٤ إذا كان قياس أصغر زاوية فى مثلث ٢٠° فإن قياس أكبر زاوية يمكن أن يساوى ....°

(أ) ٩٠   (ب) ١٤٥   (جـ) ١٥٩   (د) ١٦٠

٦ درجات

السؤال الأول   اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان ٠,٠٠٠٣٦ = ٣,٦ × س فإن س = ...

(أ) $١٠^{٣}$ (ب) $١٠^{-٣}$ (جـ) $١٠^{-٤}$ (د) $١٠^{٤}$

٢ المعكوس الضربى للعدد $(٢^{٣})^{-١}$ هو ....

(أ) $٣^{٢}$ (ب) $(-٢)^{٣}$ (جـ) $٣^{-٥}$ (د) $٢^{٣}$

٣ إذا كان ٦٠٠٠٠٠ = ٦ × $١٠^{ن}$ فإن ن = ...

(أ) ٥   (ب) ٦   (جـ) ٧   (د) ٩

٤ إذا كان $\frac{٢٥}{٦٤} = \left(\frac{٥}{٨}\right)^{ن}$ فإن ن = ...

(أ) ٣   (ب) ٢   (جـ) -٢   (د) -٣

٥ ٤,٦ × $١٠^{٣}$ .... ٤,٦ × $١٠^{٥}$

(أ) <   (ب) >   (جـ) =   (د) ≤

٦ ٤٠٠٠ × ٥٠٠٠ = ...

(أ) ٢٠٠ × $١٠^{٢}$ (ب) ٢٠ × $١٠^{٥}$ (جـ) ٢ × $١٠^{٧}$ (د) ٢٠ × $١٠^{٤}$

٦ درجات

السـؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١ العدد ١ $\frac{٩}{١٦}$ = (.............)^{٢}

(أ) ١ $\frac{٣}{٤}$ (ب) $\frac{٤}{٥}$ (جـ) $\frac{٣}{٤}$ (د) $\frac{٥}{٤}$

٢ (ص^{٣})$^{-٢}$ = ...

(أ) ص$^{-٦}$ (ب) ص$^{-٥}$ (جـ) ص (د) س^{٦}

٣ إذا كان: ٢٥٠٠٠٠٠ = ٢,٥ × ١٠^{ن} فإن ن = ...

(أ) ٤ (ب) ٥ (جـ) ٦ (د) ٧

٤ ضعف العدد ٢^{٣} = ...

(أ) ٢^{٦} (ب) ٢^{٥} (جـ) ٢^{٤} (د) ٢^{٩}

٥ ٤ × ٦ − ٨ ÷ ٤ = ...

(أ) ١٨ (ب) ٢٠ (جـ) ٢٢ (د) ٢٦

٦ إذا كان ٣^{س} + ٣^{س} + ٣^{س} = ١ فإن س = ...

(أ) ١ (ب) −١ (جـ) صفر (د) ٣

٦ درجات

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة:

١ إذا كان وزن ٥٠٠ حبة من ملح الكريستال هو $٦\frac{١}{٢}$ جرام فإن وزن الحبة الواحدة ....

(أ) $\frac{٧٨}{١٠٠٠٠}$ (ب) $\frac{١٣}{١٠٠٠}$ (جـ) $\frac{٧٨}{١٠٠٠}$ (د) $\frac{٣٢٥}{١٠٠٠}$

٢ $\sqrt{\frac{٢٥}{٩}}$ = ...

(أ) $\frac{٥}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٥}$ (جـ) $\frac{-٥}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٥}$

٣ $\sqrt[٤]{٨١}$ = ...

(أ) ٩ (ب) ٣ (جـ) ٢٧ (د) ٦

٤ ٢ + ٤ × ٣ = ...

(أ) ١٠ (ب) ١٨ (جـ) ١٤ (د) ١٦

٥ إذا كانت مساحة سطح مربع ٤ $س^{٢}$ $سم^{٢}$ فإن طول ضلعه = ... سم.

(أ) ٢ (ب) ٤ س (جـ) ٢ س (د) − ٢ س

٦ إذا كان سمك ورقة ٠,٠١٢ سم فأى من الآتى يكون ارتفاع رزمة مكونة من ٤٠٠ ورقة؟

(أ) ٤٨×١٠^{-٣} (ب) ٤٨×١٠^{-٢} (جـ) $٤,٨ \times ١٠^{صفر}$ (د) ٤٨

٦ درجات

السؤال الأول: اختر الإجابة الصحيحة:

١ $\sqrt{٣^{٢}+٤^{٢}}$ = ...

(أ) ٧ (ب) ٩ (جـ) ٥ (د) ± ٥

٢ مجموعة حل المعادلة: $-٣س = ٢٤$ فى ص هى ....

(أ) {٨} (ب) {−٨} (جـ) {٢٧} (د) {٢١}

٣ إذا كان $\frac{س}{٢} = \frac{٨}{س}$ فإن س = ...

(أ) −١٦ (ب) −٤ (جـ) ± ٤ (د) ١٦

٤ ٠,٠٠٤٢٥ = ...

(أ) $٤,٢٥ \times ١٠^{٤}$ (ب) $٤,٢٥ \times ١٠^{-٤}$ (جـ) $٤,٢٥ \times ١٠^{٣}$ (د) $٤,٢٥ \times ١٠^{-٣}$

٥ إذا كان $س ص^{-١} = \frac{٢}{٣}$ فـــإن $\frac{س}{ص}$ = ...

(أ) $\frac{٢}{٣}$ (ب) $\frac{٣}{٢}$ (جـ) $\frac{-٢}{٣}$ (د) $\frac{-٣}{٢}$

٦ إذا كان $\frac{س}{٣} - ٤ = ١$ فإن س = ...

(أ) ٣ (ب) ٥ (جـ) ١٥ (د) ٢٠

السؤال الأول اختر الإجابة الصحيحة: ٦ درجات

١ مجموعة حل المتباينة ٤ س ≤ - ٤ في ص هي ....

(أ) {-١ ، ٠ ، ....} (ب) {٠ ، ١ ، .....} (جـ) {-١ ، -٢ ، ....} (د) {٢ ، ٣ ، ....}

٢ إذا كان $\frac{س}{٢}$ < ٥ فإن س < ....

(أ) ٥ (ب) ٢ (جـ) ١٠ (د) ١

٣ نصف العدد $٢^{٦}$ هو ....

(أ) $٢^{٣}$ (ب) $٢^{١٢}$ (جـ) $٢^{٩}$ (د) $٢^{٥}$

٤ $\sqrt{٣٦+٦٤}$ = ٦ + ...

(أ) ٨ (ب) ٢ (جـ) ٤ (د) ١٠

٥ مجموعة حل المتباينة ٢ < س ≤ ٤ في ط هي ....

(أ) {٣} (ب) {٣ ، ٤} (جـ) {٢ ، ٣} (د) {٢ ، ٣ ، ٤}

٦ إذا كان ٢ س = ٦ فإن س + ٥ = ...

(أ) صفر (ب) ١ (جـ) ٢ (د) ٨

السؤال الأول

....

٣ درجات

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٣ ،١) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (-٣ ،١)　(ب) (٣ ، -١)　(جـ) (-٣ ، -١)　(د) (٣ ، ١)

٢ إذا كان الانعكاس فى مستقيم يحول الشكل إلى نفسه فإن هذا المستقيم يسمى ....

(أ) محور دوران　(ب) محور تماثل　(جـ) محور انتقال　(د) خطًا منكسرًا

٣ قياس الزاوية الخارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع = ...°

(أ) ١٢٠　(ب) ٦٠　(جـ) ١٠٠　(د) ١٨٠

٦ درجات

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (-١ ، ٣) بالانتقال (٤ ، -٢) هى النقطة ....

(أ) (٣ ،١)　(ب) (٣ ، -١)　(جـ) (٥ ، ١)　(د) (٥ ، ٥)

٢ مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم ، فإن طول قطره = ...

(أ) ٢٥ سم　(ب) ٣ سم　(جـ) ٤ سم　(د) ٥ سم

٣ إذا كانت صورة النقطة (٣ ، أ - ٥) بالانعكاس فى محور السينات هى نفسها فإن أ = ...

(أ) ٥　(ب) -٥　(جـ) ٨　(د) صفر

اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالتحويلة الهندسية (س، ص) ← (س ، – ص) هي ....

(أ) (–٢ ، ٣) (ب) (–٢ ، –٣) (جـ) (٢ ، –٣) (د) (٣ ، –٢)

٢ عدد أقطار المضلع السباعي المنتظم يساوي ....

(أ) ٢ (ب) ٥ (جـ) ٩ (د) ١٤

٣ مجموع قياسات الزوايا الخارجة لمضلع عدد أضلاعه ن يساوي ....

(أ) ١٨٠° (ب) ٢٧٠° (جـ) ٣٦٠° (د) (ن–٢) × ١٨٠°

اختر الإجابة الصحيحة:

١ مثلث أ ب حـ فيه ء منتصف $\overline{أب}$ ، هـ منتصف $\overline{أحـ}$ ، إذا كان طول $\overline{بحـ}$ = ٦ سم فإن طول $\overline{ءهـ}$ = ... سم

(أ) ١٢ (ب) ٣ (جـ) ٣٦ (د) ٢٤

٢ إذا تساوى طولا ضلعين متجاورين في متوازي أضلاع كان الشكل ....

(أ) مربعًا (ب) معينًا (جـ) مستطيلا (د) شبه منحرف

٣ إذا كان محيط △ أ ءهـ = ١٥ سم، ء منتصف $\overline{أب}$ ، هـ منتصف $\overline{أحـ}$ ، ءهـ = ٦ سم فإن محيط الشكل ءبحـهـ = ... سم

(أ) ٧,٥ (ب) ١٥ (جـ) ٢٧ (د) ٣٠

اختر الإجابة الصحيحة:

١ عدد محاور تماثل المستطيل = ...

(أ) ١ (ب) ٢ (جـ) ٣ (د) ٤

٢ مثلث قائم الزاوية، إذا كان طولا ضلعي القائمة ٥ سم ، ١٢ سم فإن محيط هذا المثلث = ... سم.

(أ) ١٧ (ب) ٣٠ (جـ) ٢٥ (د) ٧

٣ إذا كان طول قطري المعين ١٢ سم ، ١٦ سم ، فإن طول ضلعه = ... سم

(أ) ٨ (ب) ٦ (جـ) ١٠ (د) ٢٠

٤ إذا كان قياس أصغر زاوية في مثلث ٢٠° فإن قياس أكبر زاوية يمكن أن يساوي ....°

(أ) ٩٠ (ب) ١٤٥ (جـ) ١٥٩ (د) ١٦٠

١

٢ اختر الإجابة الصحيحة:

١ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع فى مثلث موازيًا أحد الضلعين الآخرين.......... الضلع الثالث.

(أ) يوازى　　(ب) ينصف　　(جـ) عمودى على　　(د) لا يقطع

٢ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث = ... طول الضلع الثالث.

(أ) $\frac{١}{٥}$　　(ب) $\frac{١}{٤}$　　(جـ) $\frac{١}{٣}$　　(د) $\frac{١}{٢}$

٣ إذا كان المثلث س ص ع فيه ق (∠ س) = ٧٠°، ق (∠ ص) = ٦٠° فإن ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠°　　(ب) ٧٠°　　(جـ) ٢٠°　　(د) ٣٠°

٤ فى △ أ ب حـ إذا كان ق (∠ ب) = ق (∠ أ) + ق (∠ حـ) فإن ق (∠ ب) = ...

(أ) ٦٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ١٢٠°　　(د) ١٨٠°

٥ فى △ أ ب حـ القائم الزاوية فى ب، إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ يساوى ١٢٠°
فإن ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٣٠°　　(ب) ٦٠°　　(جـ) ٩٠°　　(د) ١٢٠°

٦ فى △ أ ب حـ إذا كان ق (∠ أ) = ٦٠°، ق (∠ ب) = ٢ ق (∠ حـ) فإن ق (∠ ب) = ...

(أ) ٨٠°　　(ب) ٧٠°　　(جـ) ٦٠°　　(د) ٤٠°

٧ إذا ساوى قياس زاوية فى مثلث مجموع قياس الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

(أ) منفرج الزاوية　　(ب) قائم الزاوية　　(جـ) حاد الزوايا　　(د) غير ذلك

٨ إذا كان قياس زاوية فى مثلث أكبر من مجموع قياسى الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا　　(ب) قائم الزاوية　　(جـ) منفرج الزاوية　　(د) غير ذلك

أسئلة من امتحانات المحافظات

٢

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

① إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث ٤٠°، ٥٠° كان هذا المثلث ....

(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية ، متساوى الأضلاع) المنيا ٢٠١٩

② قياس أى زاوية خارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع يساوى ....

(٣٠° ، ٩٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠°) الجيزة ٢٠١٩

③ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ...

(٩٠° ، ١٨٠° ، ٢٧٠° ، ٣٦٠°) الإسكندرية ٢٠١٩

④ أقل عدد من الزوايا الحادة فى أى مثلث يساوى ....

(صفرًا ، ١ ، ٢ ، ٣) بنى سويف ٢٠١٨

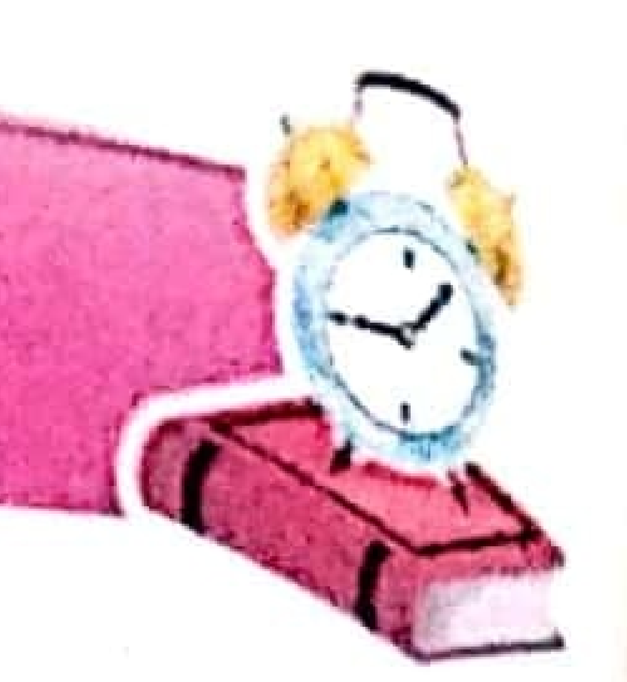
⑤ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث يساوى .... طول الضلع الثالث.

(ربع ، ثلث ، نصف ، ضعف) السويس ٢٠١٩

⑥ مثلث ﺃ ﺏ ﺣ فيه ء منتصف $\overline{ﺃﺏ}$ ، ﻫ منتصف $\overline{ﺃﺣ}$ ، إذا كان طول $\overline{ﺏﺣ}$ = ٨ سم

فإن طول $\overline{ءﻫ}$ = ... سم.

(١٦ ، ٣٢ ، ٤ ، ٢٤) المنوفية ٢٠١٧



التدريبات العامة

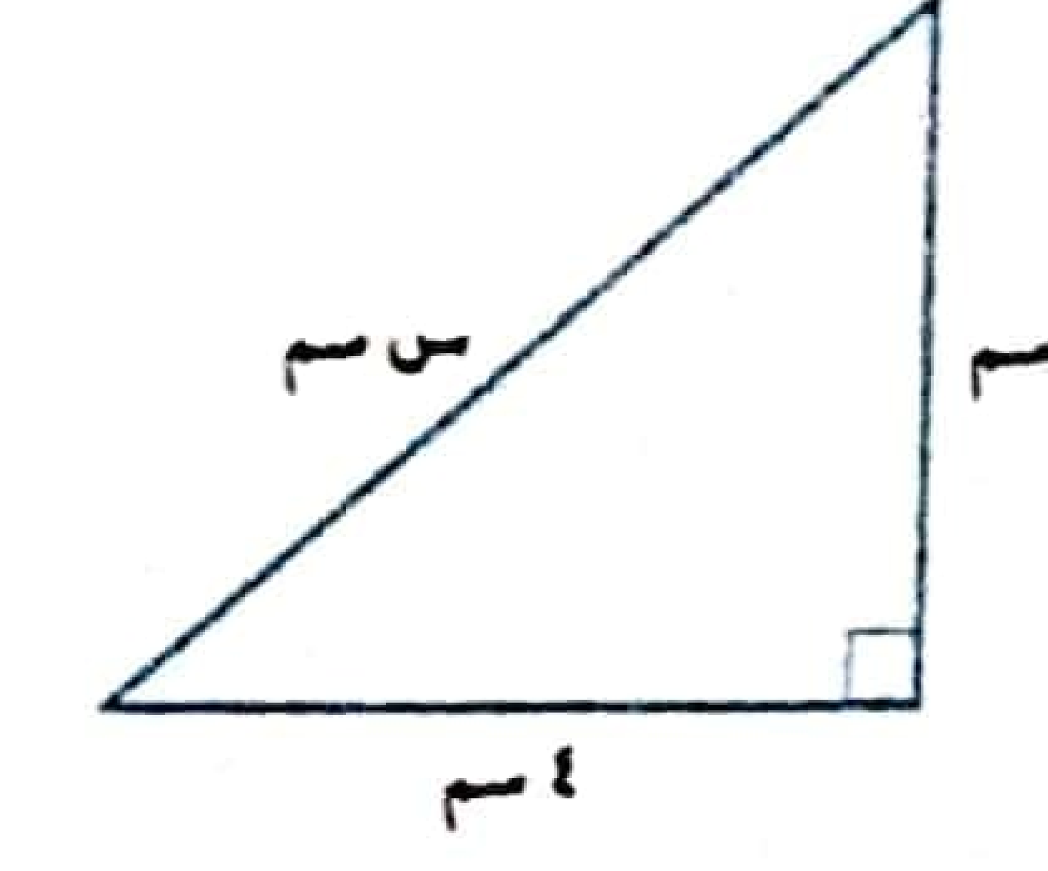


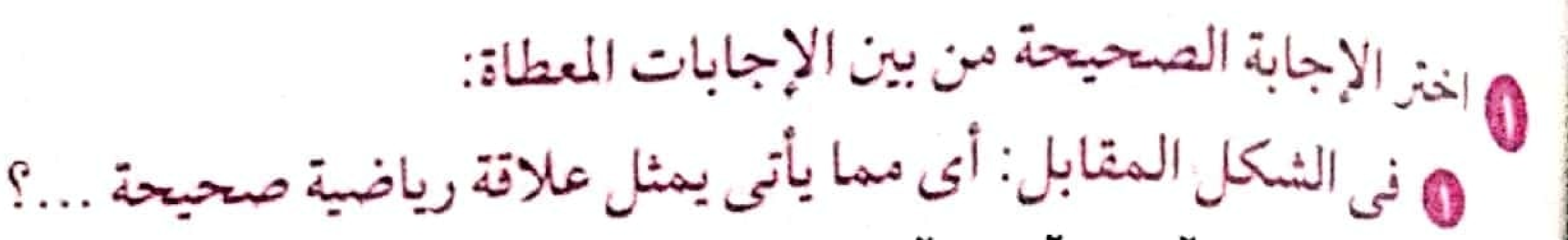
مجاب عنها في ملحق الإجابات

٣

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:

١ في الشكل المقابل: أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ...؟

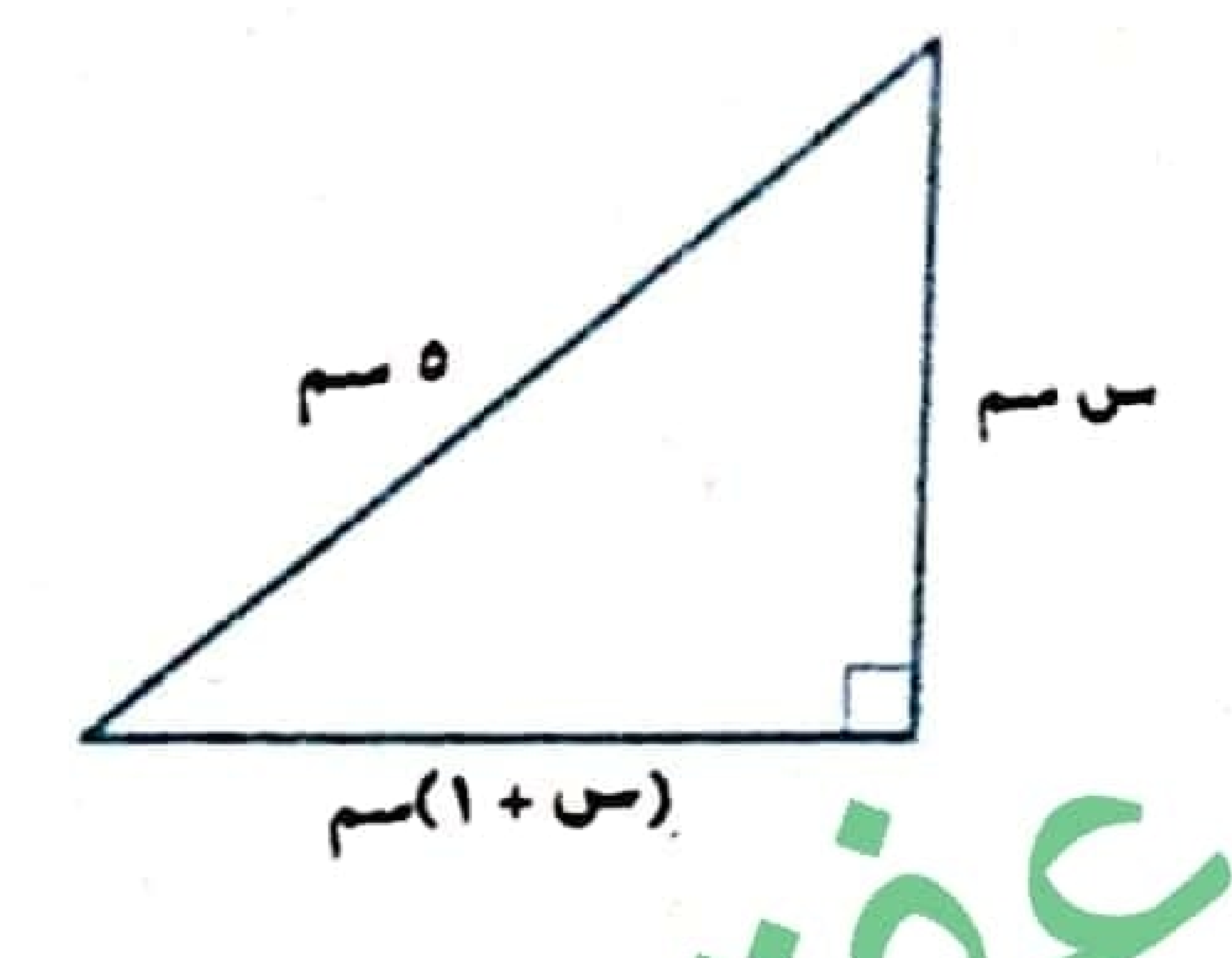




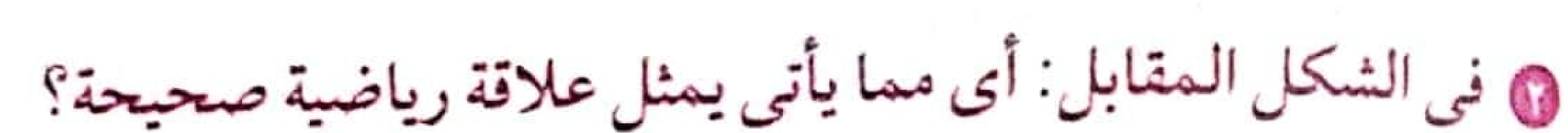
(أ) $س^{٢} + ٣^{٢} = ٤^{٢}$ (ب) $س^{٢} + ٤^{٢} = ٣^{٢}$

(جـ) $٤^{٢} + ٣ = س^{٢}$ (د) $س^{٢} - ٤^{٢} = ٣^{٢}$

٢ في الشكل المقابل: أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة؟



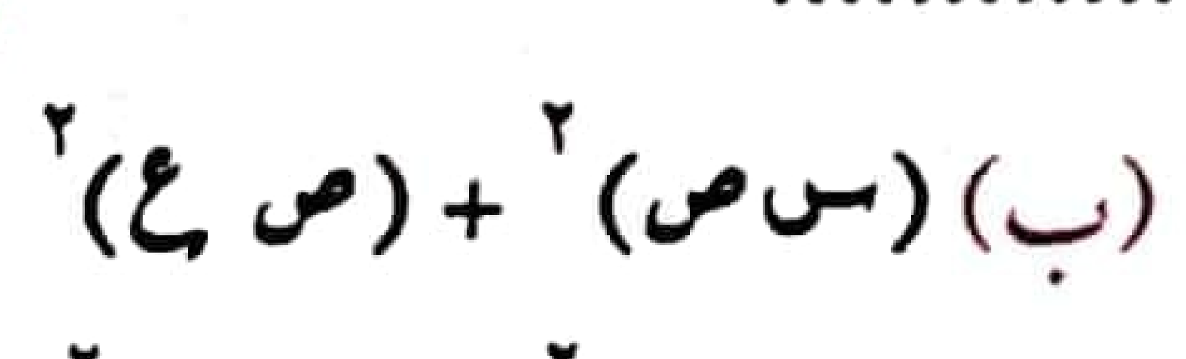
(أ) $س^{٢} + (س + ١)^{٢} = ٥$



(ب) $س^{٢} + (س^{٢} + ١) = ٢٥$

(جـ) $س^{٢} + (س + ١)^{٢} = ٢٥$

(د) $س^{٢} - (س + ١)^{٢} = ٥$



٣ إذا كان س ص ع ل مستطيلًا فإن $(س ع)^{٢} =$ ....



(أ) $(س ص)^{٢} + (ع ل)^{٢}$ (ب) $(س ص)^{٢} + (ص ع)^{٢}$

(جـ) $(ع ل)^{٢} + (س ص)^{٢}$ (د) $(س ص)^{٢} - (ص ع)^{٢}$



التدريبات العامة



مجاب عنها فى ملحق الإجابات

٤

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (-٢ ، ٣) (جـ) (-٢ ، -٣) (د) (٢ ، -٣)

٢ صورة النقطة (-١ ، ٤) بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

(أ) (-١ ، ٤) (ب) (١ ، ٤) (جـ) (١ ، -٤) (د) (-١ ، -٤)

٣ صورة النقطة (٠ ، ٢) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٠ ، ٢) (ب) (٠ ، -٢) (جـ) (٢ ، ٠) (د) (-٢ ، ٠)

٤ صورة النقطة .... هى نفسها بالانعكاس فى محور الصادات.

(أ) (٠ ، ٣) (ب) (٣ ، ٠) (جـ) (٣ ، -٣) (د) (-٣ ، ٣)

٥ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالتحويلة الهندسية (س ، ص) ⟵ (-س ، ص) هى ....

(أ) (-٣ ، ٥) (ب) (-٥ ، ٣) (جـ) (٣ ، -٥) (د) (-٣ ، -٥)

٦ صورة النقطة (٢ ، -٥) بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

(أ) (٢ ، ٥) (ب) (-٢ ، -٥) (جـ) (-٢ ، ٥) (د) (٥ ، -٢)

٧ النقطة التى صورتها بالانعكاس فى نقطة الأصل هى نفسها ....

(أ) (٠ ، ٠) (ب) (٠ ، ١) (جـ) (١ ، ٠) (د) (-١ ، ٠)

٨ صورة $\overline{مأ}$ بالانعكاس فى النقطة م هى ....

ب م أ

(أ) $\overline{أم}$ (ب) $\overline{مأ}$ (جـ) $\overline{ب أ}$ (د) $\overline{بم}$

٩ النقطة (٣ ، ٠) هى صورة النقطة (٣ ، ٠) بالانعكاس فى ....

(أ) محور السينات. (ب) محور الصادات.

(جـ) نقطة الأصل. (د) غير ذلك.

١٠ صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس فى محور السينات متبوعًا بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

(أ) (-٢ ، ١) (ب) (٢ ، -١) (جـ) (-٢ ، -١) (د) (١ ، ٢)

٥

اختر الإجابة الصحيحة:

في الشكل المقابل ٢ ب حـ ء مربع، هـ، و، س، ص منتصفات $\overline{٢ب}$، $\overline{بحـ}$، $\overline{حـء}$، $\overline{ء٢}$ على الترتيب.

١ صورة هـ بالانعكاس في $\overleftrightarrow{٢حـ}$ هي النقطة ....

(أ) س (ب) ص (جـ) ب (د) و

٢ صورة $\overline{٢هـ}$ بالانعكاس في $\overleftrightarrow{٢حـ}$ هي ....

(أ) $\overline{حـس}$ (ب) $\overline{بهـ}$ (جـ) $\overline{ءس}$ (د) $\overline{٢ص}$

٣ صورة Δ ٢هـم بالانعكاس في $\overleftrightarrow{٢حـ}$ هي Δ ....

(أ) حـسم (ب) ءسم (جـ) بهـم (د) ٢صم

٤ Δ صءم هو صورة Δ وحـم بالانعكاس في ....

(أ) $\overleftrightarrow{بء}$ (ب) $\overleftrightarrow{هـس}$ (جـ) $\overleftrightarrow{٢حـ}$ (د) $\overleftrightarrow{صو}$

٦

أسئلة من امتحانات المحافظات

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

١ صورة النقطة (٢، ٣) بالانعكاس في محور السينات هي ....

[(−٢، ٣) ، (٢، −٣) ، (٣، ٢) ، (−٣، ٢)] القاهرة ٢٠١٩

٢ صورة النقطة (−٣، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(−٣، ٤) ، (٣، ٤) ، (−٣، −٤) ، (٤، −٣)] الشرقية ٢٠١٨

٣ صورة النقطة (−٢، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

[(٢، −٣) ، (−٣، −٢) ، (−٣، ٢) ، (٣، ٢)] المنيا ٢٠١٩

٤ صورة النقطة (٢، −١) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(١، ٢) ، (٢، ١) ، (−٢، −١) ، (−١، ٢)] الدقهلية ٢٠١٧

٥ صورة النقطة (٣، −٧) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

[(−٣، ٧) ، (−٣، −٧) ، (٣، −٧) ، (٣، ٧)] القليوبية ٢٠١٧

٦ صورة النقطة (−٢، −٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(٢، ٤) ، (٢، −٤) ، (−٢، ٤) ، (−٢، −٤)] الجيزة ٢٠١٩



التدريبات العامة



ستجد حلها في ملحق الإجابات

٧

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٣ ، - ٢) بالانتقال (١ ، ٢) هي ....

(أ) (٤ ، - ٤) (ب) (٢ ، - ٤) (جـ) (٤ ، ٠) (د) (٢ ، ٠)

٢ صورة النقطة (-١ ، ٢) بالانتقال ٣ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور السينات هي .....

(أ) (- ٢ ، ٢) (ب) (- ١ ، ٤) (جـ) (٢ ، ٢) (د) (- ٣ ، ٢)

٣ صورة النقطة (٣ ، ٣) بالانتقال ٤ وحدات في الاتجاه السالب لمحور الصادات هي ....

(أ) (- ١ ، ٣) (ب) (٣ ، - ١) (جـ) (٣ ، ٧) (د) (٧ ، ٣)

٤ صورة النقطة (٣ ، ٢) بالانتقال .... هي (١ ، -٣)

(أ) (- ٢ ، - ٥) (ب) (٢ ، - ٥) (جـ) (- ٢ ، ٥) (د) (- ٤ ، - ٥)

٥ إذا كانت (٢ ، ٣) هي صورة النقطة (١ ، ١) بانتقال ما، فإن صورة النقطة (١ ، ٢) بنفس الانتقال هي ....

(أ) (٠ ، ٠) (ب) (٢ ، ٤) (جـ) (٣ ، ٣) (د) (١ ، ٤)

٦ إذا كانت (ب ، ٢) هي صورة النقطة (٢ ، ٤) بانتقال (س ، ص) ← (س + ١ ، ص + حـ) فإن (ب ، حـ) هي ....

(أ) (٣ ، - ٢) (ب) (٣ ، - ٦) (جـ) (٣ ، ٢) (د) (١ ، - ٢)

٧ إذا كانت أ/ (٢ ، - ٤) هي صورة أ بانتقال (س ، ص) ← (س - ٢ ، ص - ٥)، فإن أ هي ....

(أ) (١ ، - ٨) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (٦ ، ٦) (د) (٠ ، - ٩)

٨ صورة النقطة (- ٢ ، ١) بانتقال مقداره ٣ وحدات في الاتجاه الموجب لمحور السينات متبوعًا بالانعكاس في محور الصادات هي ....

(أ) (- ١ ، ١) (ب) (١ ، - ١) (جـ) (٢ ، ٤) (د) (- ٥ ، - ١)

٩

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل.

(أ) حادتين (ب) منفرجتين (جـ) قائمتين (د) منعكستين

٢ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى قياس ....

(أ) زاوية قائمة. (ب) زاوية مستقيمة. (جـ) زاوية حادة. (د) زاوية منعكسة.

٣ فى Δ س ص ع إذا كان : ق (∠ س) = ٥٠° ، ق (∠ ص) = ١٠٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

٤ فى Δ أ ب حـ إذا كان : ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١١٠° فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٧٠° (د) ٥٥°

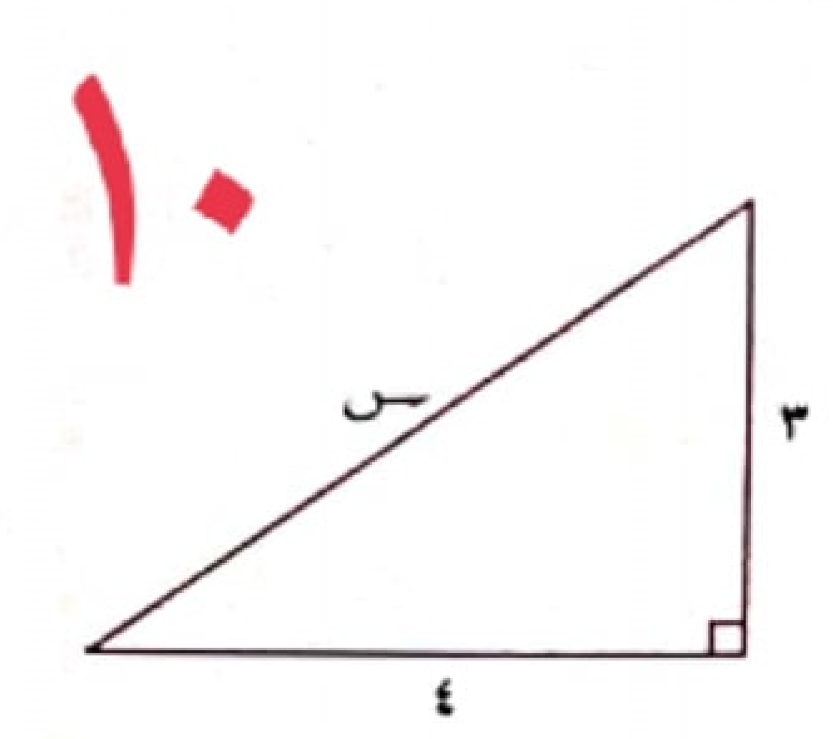
٥ إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث ٣٥° ، ٤٥° كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا. (ب) قائم الزاوية. (جـ) منفرج الزاوية. (د) متساوى الأضلاع.

٦ قياس الزاوية الخارجة عند أى رأس من رؤوس مثلث متساوى الأضلاع يساوى ....

(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٥٠° (د) ٣٠°

١٣ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :



١ في الشكل المقابل :

أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) $س = (٤)^٢ + (٣)^٢$

(ب) $س^٢ = (٤)^٢ - (٣)^٢$

(جـ) $س^٢ + ٩ = ١٦$

(د) $س^٢ = ٢٥$

٢ في الشكل المقابل :

أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) $س + ٣ + س = ١٥$

(ب) $س^٢ + ٣ س = ١٠٨$

(جـ) $(س + ٣)^٢ = ١٥ - س^٢$

(د) $س^٢ + ٦ س + ٩ = ٢٢٥$



٣ في الشكل المقابل :

أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) $س^٢ + (س - ١)^٢ = ٥$ (ب) $س + (س - ١) = ٢٥$

(جـ) $س^٢ - س = ١٢$ (د) $(س - ١)^٢ - س^٢ = ٢٥$

٤ إذا كان : أ ب حـ ء مربعًا فإن : $(أ حـ)^٢ = ...$

(أ) أ ب (ب) $(أ ب)^٢$ (جـ) ٢ $(أ ب)^٢$ (د) ٤ $(أ ب)^٢$

١١

النموذج الأول

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ قياس الزاوية الخارجة عند أى رأس من رؤوس مثلث متساوى الأضلاع يساوى ....

(أ) 60° (ب) 120° (جـ) 150° (د) 30°

٢ مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم فإن طول قطره يساوى ....

(أ) ٢٥ سم (ب) ٣ سم (جـ) ٤ سم (د) ٥ سم

٣ يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل.

(أ) حادتين (ب) منفرجتين (جـ) قائمتين (د) منعكستين

٤ إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث 30° ، 50° كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا. (ب) قائم الزاوية.

(جـ) منفرج الزاوية. (د) متساوى الأضلاع.

٥ إذا كان : أ ب حـ مثلثًا قائم الزاوية فى ب وكان أ ب = ٢٠ سم ، أ حـ = ٢٥ سم

فإن : ب حـ = ... سم

(أ) ٢٢٥ (ب) ٤٠٠ (جـ) ١٥ (د) ١٠

٦ فى Δ أ ب حـ إذا كان : ق (∠ب) = ق (∠أ) + ق (∠حـ) فإن : ∠ب تكون ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) منعكسة.

٢ احسب ...

١٢

النموذج الثانى

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ فى Δ أ ب حـ إذا كان : ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١١٠° فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ١١٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ٧٠°　　(د) ٥٥°

٢ فى Δ س ص ع القائم الزاوية فى ص ، س ص = ١٢ سم ، ص ع = ٥ سم

فإن : س ع = ... سم

(أ) ١٦٩　　(ب) ٢٥　　(جـ) ١٧　　(د) ١٣

٣ فى Δ أ ب حـ القائم الزاوية فى ب إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ = ١٢٠°

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٦٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ١٢٠°　　(د) ٣٠°

٤ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث

يساوى .... طول الضلع الثالث.

(أ) ضعف.　　(ب) نصف.　　(جـ) ثلث.　　(د) ربع.

٥ أ ب حـ مثلث فيه : ق (∠ أ) = ق (∠ حـ) − ق (∠ ب) ، ق (∠ ب) = ٥٠°

فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٤٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ٥٠°　　(د) ٤٥°

٦ فى الشكل المقابل :

ء ∈ $\overleftarrow{حـ ب}$ ، ق (∠ أ ب ء) = ١٠٠°

، ق (∠ أ) = ق (∠ حـ)

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٤٠°　　(ب) ٨٠°　　(جـ) ٥٠°　　(د) ١٠٠°

١٣

أولاً مسائل على الانعكاس فى المستوى

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : أَ بَ هى صورة أ ب بالانعكاس فى نقطة م فإن : أَ بَ .... أ ب

(أ) <   (ب) >   (جـ) =   (د) ≠

٢ فى الشكل المقابل :

أ ، م ، ب

صورة أ ب بالانعكاس فى النقطة م هى ....

(أ) أ م   (ب) ب أ   (جـ) ب م

٣ فى الشكل المقابل :

أ ، ب ، جـ ، ء ، م

أ ب جـ ء مربع تقاطع قطراه فى م

صورة Δ أ ب م بالانعكاس فى م هو Δ ....

(أ) أ ء م   (ب) ب جـ م   (جـ) ء جـ م   (د) جـ ء م

٤ إذا كانت أَ هى صورة أ بالانعكاس فى م وكان م أ = ٥ سم فإن : أ أَ = ...

(أ) ٥ سم   (ب) ٧ سم   (جـ) ١٠ سم   (د) ١٥ سم

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ صورة النقطة (−٣ ، ٢) بالانعكاس فى نقطة الأصل ....

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (−٣ ، −٢) (جـ) (٣ ، −٢) (د) (−٣ ، ٢)

٢ النقطة (٥ ، −٢) صورة النقطة .... بالانعكاس فى نقطة الأصل.

(أ) (٥ ، −٢) (ب) (−٥ ، −٢) (جـ) (−٥ ، ٢) (د) (٥ ، ٢)

٣ النقطة التى صورتها هى نفسها بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

(أ) (٠ ، ١) (ب) (١ ، ٠) (جـ) (٠ ، ٠) (د) (−١ ، ٠)

٤ صورة النقطة (٣ ، −٢) بالانعكاس فى نقطة الأصل متبوعًا بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٣ ، −٢) (ب) (−٣ ، −٢) (جـ) (−٣ ، ٢) (د) (٣ ، ٢)

١٥

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ صورة النقطة (-١ ، ٢) بانتقال مقداره ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى ....

(أ) (-١ ، ٥) (ب) (٢ ، ٢) (جـ) (-٢ ، ٢) (د) (-١ ، ٣)

٢ صورة النقطة (-٣ ، ٤) بانتقال مقداره ٤ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ....

(أ) (-٣ ، ٠) (ب) (-٧ ، ٤) (جـ) (-٣ ، ٨) (د) (-١ ، ٤)

٣ إذا كانت : أَ (٣ ، -٣) هى صورة أ بانتقال : (س ، ص) ⟵ (س - ١ ، ص - ٤)

فإن النقطة أ هى ....

(أ) (٢ ، -٧) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (-٤ ، -١) (د) (٢ ، ١)

٤ صورة النقطة (-١ ، ٤) بالانتقال : (٣ ، -٢) متبوعًا بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، ٢) (ب) (-٢ ، ٢) (جـ) (-٢ ، -٢) (د) (٢ ، -٢)

٥ إذا كانت : (أ ، -١) هى صورة (٢ ، ٤) بالانتقال :

(س ، ص) ⟵ (س + ١ ، ص - ب) فإن : (أ ، ب) هو ....

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (١ ، ٣) (جـ) (٣ ، ٥) (د) (١ ، -٥)

٦ إذا كانت أَ صورة أ (٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور الصادات

فإن أ صورة أَ بانتقال ....

(أ) (س ، ص) ⟵ (س + ٤ ، ص) (ب) (س ، ص) ⟵ (س ، ص + ٦)

(جـ) (س ، ص) ⟵ (س - ٤ ، ص) (د) (س ، ص) ⟵ (س ، ص - ٦)

١

٢ اختر الإجابة الصحيحة:

١ الشعاع المرسوم من منتصف ضلع فى مثلث موازيًا أحد الضلعين الآخرين.......... الضلع الثالث.

(أ) يوازى　　(ب) ينصف　　(جـ) عمودى على　　(د) لا يقطع

٢ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث = ... طول الضلع الثالث.

(أ) $\frac{١}{٥}$　　(ب) $\frac{١}{٤}$　　(جـ) $\frac{١}{٣}$　　(د) $\frac{١}{٢}$

٣ إذا كان المثلث س ص ع فيه ق (∠ س) = ٧٠°، ق (∠ ص) = ٦٠° فإن ق (∠ ع) = ...

(أ) ٥٠°　　(ب) ٧٠°　　(جـ) ٢٠°　　(د) ٣٠°

٤ فى Δ أ ب حـ إذا كان ق (∠ ب) = ق (∠ أ) + ق (∠ حـ) فإن ق (∠ ب) = ...

(أ) ٦٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ١٢٠°　　(د) ١٨٠°

٥ فى Δ أ ب حـ القائم الزاوية فى ب، إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ يساوى ١٢٠°

فإن ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٣٠°　　(ب) ٦٠°　　(جـ) ٩٠°　　(د) ١٢٠°

٦ فى Δ أ ب حـ إذا كان ق (∠ أ) = ٦٠°، ق (∠ ب) = ٢ ق (∠ حـ) فإن ق (∠ ب) = ...

(أ) ٨٠°　　(ب) ٧٠°　　(جـ) ٦٠°　　(د) ٤٠°

٧ إذا ساوى قياس زاوية فى مثلث مجموع قياس الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

(أ) منفرج الزاوية　　(ب) قائم الزاوية　　(جـ) حاد الزوايا　　(د) غير ذلك

٨ إذا كان قياس زاوية فى مثلث أكبر من مجموع قياسى الزاويتين الأخريين كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا　　(ب) قائم الزاوية　　(جـ) منفرج الزاوية　　(د) غير ذلك

أسئلة من امتحانات المحافظات

٢

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

① إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث ٤٠°، ٥٠° كان هذا المثلث ....

(حاد الزوايا ، قائم الزاوية ، منفرج الزاوية ، متساوى الأضلاع) المنيا ٢٠١٩

② قياس أى زاوية خارجة عن المثلث المتساوى الأضلاع يساوى ....

(٣٠° ، ٩٠° ، ١٢٠° ، ١٨٠°) الجيزة ٢٠١٩

حجابي عفني

③ مجموع قياسات الزوايا الداخلة للمثلث = ...

(٩٠° ، ١٨٠° ، ٢٧٠° ، ٣٦٠°) الإسكندرية ٢٠١٩

④ أقل عدد من الزوايا الحادة فى أى مثلث يساوى ....

(صفراً ، ١ ، ٢ ، ٣) بنى سويف ٢٠١٨

⑤ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث يساوى .... طول الضلع الثالث.

(ربع ، ثلث ، نصف ، ضعف) السويس ٢٠١٩

⑥ مثلث ا ب حـ فيه ء منتصف $\overline{اب}$ ، هـ منتصف $\overline{احـ}$ ، إذا كان طول $\overline{بحـ}$ = ٨ سم فإن طول $\overline{ءهـ}$ = ... سم.

(١٦ ، ٣٢ ، ٤ ، ٢٤) المنوفية ٢٠١٧

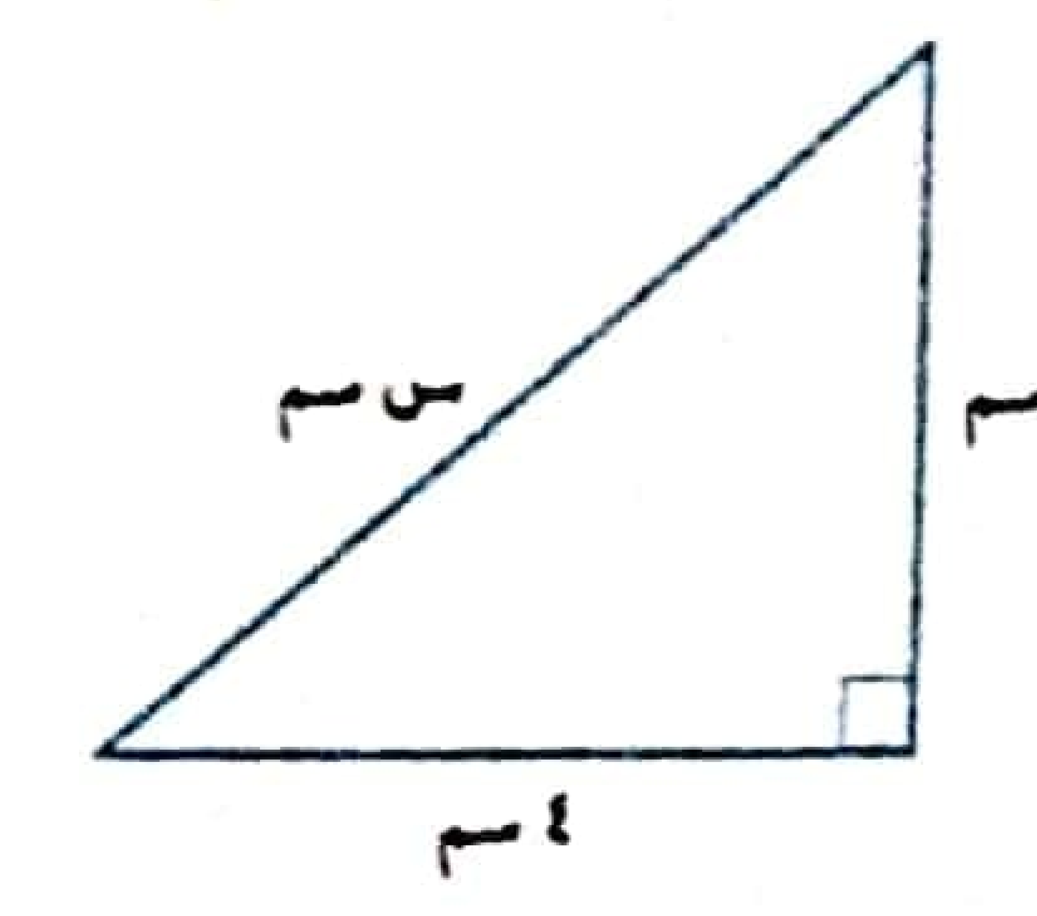
٣



التدريبات العامة



١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة:



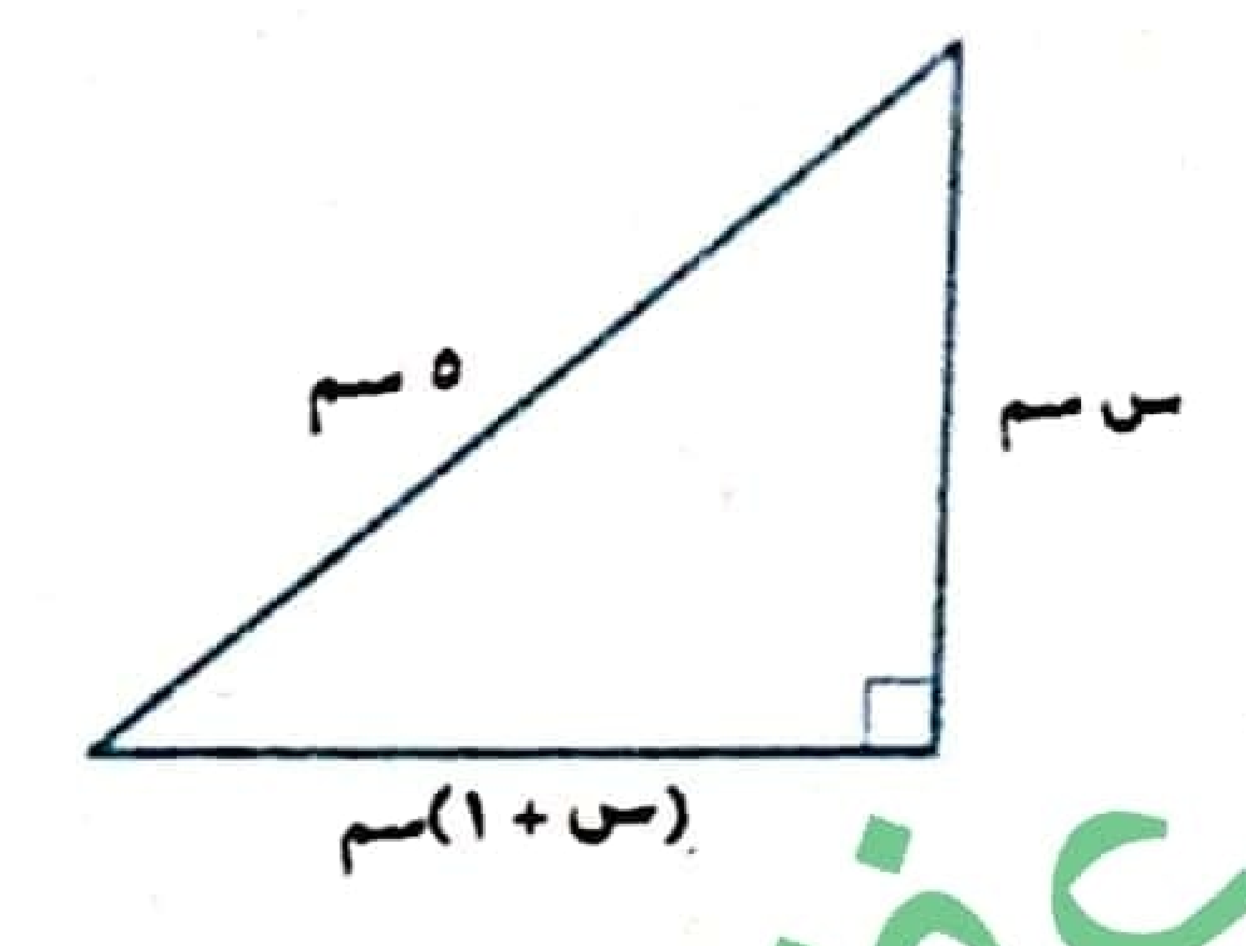
١ في الشكل المقابل: أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ...؟

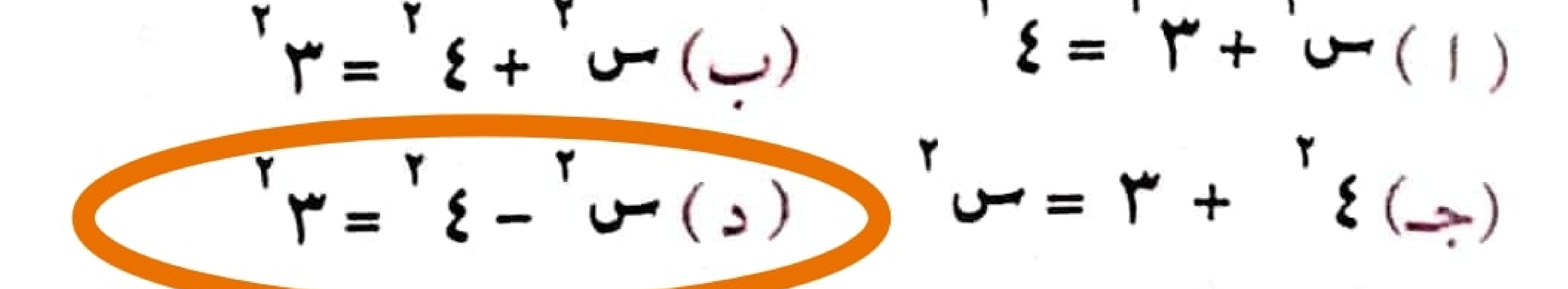


(أ) $س^٢ + ٣^٢ = ٤^٢$ (ب) $س^٢ + ٤^٢ = ٣^٢$

(جـ) $٤^٢ + ٣ = س^٢$ (د) $س^٢ - ٤^٢ = ٣^٢$

٢ في الشكل المقابل: أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة؟

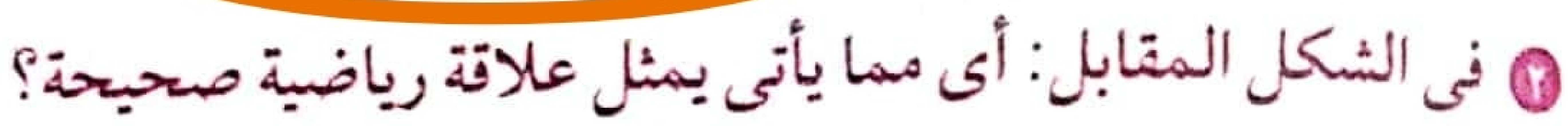




(أ) $س^٢ + (س + ١)^٢ = ٥$

(ب) $س^٢ + (س^٢ + ١) = ٢٥$

(جـ) $س^٢ + (س + ١)^٢ = ٢٥$



(د) $س^٢ - (س + ١)^٢ = ٥$

٣ إذا كان س ص ع ل مستطيلًا فإن $(س ع)^٢ = ...$

(أ) $(س ص)^٢ + (ع ل)^٢$



(ب) $(س ص)^٢ + (ص ع)^٢$

(جـ) $(ع ل)^٢ + (س ص)^٢$ (د) $(س ص)^٢ - (ص ع)^٢$



التدريبات العامة



مجاب عنها فى ملحق الإجابات

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، ٣) (ب) (–٢ ، ٣) (جـ) (–٢ ، –٣) (د) (٢ ، –٣)

٢ صورة النقطة (–١ ، ٤) بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

(أ) (–١ ، ٤) (ب) (١ ، ٤) (جـ) (١ ، –٤) (د) (–١ ، –٤)

٣ صورة النقطة (٠ ، ٢) بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٠ ، ٢) (ب) (٠ ، –٢) (جـ) (٢ ، ٠) (د) (–٢ ، ٠)

٤ صورة النقطة .... هى نفسها بالانعكاس فى محور الصادات.

(أ) (٠ ، ٣) (ب) (٣ ، ٠) (جـ) (٣ ، –٣) (د) (–٣ ، ٣)

٥ صورة النقطة (٣ ، ٥) بالتحويلة الهندسية (س ، ص) ⟵ (–س ، ص) هى ....

(أ) (–٣ ، ٥) (ب) (–٥ ، ٣) (جـ) (٣ ، –٥) (د) (–٣ ، –٥)

٦ صورة النقطة (٢ ، –٥) بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

(أ) (٢ ، ٥) (ب) (–٢ ، –٥) (جـ) (–٢ ، ٥) (د) (٥ ، –٢)

٧ النقطة التى صورتها بالانعكاس فى نقطة الأصل هى نفسها ....

(أ) (٠ ، ٠) (ب) (٠ ، ١) (جـ) (١ ، ٠) (د) (–١ ، ٠)

٨ صورة $\overline{\text{أم}}$ بالانعكاس فى النقطة م هى ....

أ م ب

(أ) $\overline{\text{أم}}$ (ب) $\overline{\text{مأ}}$ (جـ) $\overline{\text{أب}}$ (د) $\overline{\text{بم}}$

٩ النقطة (٣ ، ٠) هى صورة النقطة (٣ ، ٠) بالانعكاس فى ....

(أ) محور السينات. (ب) محور الصادات.

(جـ) نقطة الأصل. (د) غير ذلك.

١٠ صورة النقطة (٢ ، ١) بالانعكاس فى محور السينات متبوعًا بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

(أ) (–٢ ، ١) (ب) (٢ ، –١) (جـ) (–٢ ، –١) (د) (١ ، ٢)

٥

اختر الإجابة الصحيحة:

في الشكل المقابل أ ب حـ ء مربع، هـ، و، س، ص منتصفات $\overline{أب}$، $\overline{ب حـ}$، $\overline{حـ ء}$، $\overline{ءأ}$ على الترتيب.

١ صورة هـ بالانعكاس في $\overleftrightarrow{أحـ}$ هي النقطة ....

(أ) س (ب) ص (جـ) ب (د) و

٢ صورة $\overline{أهـ}$ بالانعكاس في $\overleftrightarrow{أحـ}$ هي ....

(أ) $\overline{حـ س}$ (ب) $\overline{ب هـ}$ (جـ) $\overline{ء س}$ (د) $\overline{أص}$

٣ صورة Δ أ هـ م بالانعكاس في $\overleftrightarrow{أحـ}$ هي Δ ....

(أ) حـ س م (ب) ء س م (جـ) ب هـ م (د) أ ص م

٤ Δ ص ء م هو صورة Δ و حـ م بالانعكاس في ....

(أ) $\overleftrightarrow{ب ء}$ (ب) $\overleftrightarrow{هـ س}$ (جـ) $\overleftrightarrow{أحـ}$ (د) $\overleftrightarrow{ص و}$

٦

أسئلة من امتحانات المحافظات

اختر الإجابة الصحيحة من بين القوسين:

١ صورة النقطة (٢، ٣) بالانعكاس في محور السينات هي ....

[(-٢، ٣) ، (٢، -٣) ، (٣، ٢) ، (-٣، ٢)] القاهرة ٢٠١٩

٢ صورة النقطة (-٣، ٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(-٣، ٤) ، (٣، ٤) ، (-٣، -٤) ، (٤، -٣)] الشرقية ٢٠١٨

٣ صورة النقطة (-٢، ٣) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

[(٢، -٣) ، (-٣، -٢) ، (-٣، ٢) ، (٣، ٢)] المنيا ٢٠١٩

٤ صورة النقطة (٢، -١) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(١، ٢) ، (٢، ١) ، (-٢، -١) ، (-١، ٢)] الدقهلية ٢٠١٧

٥ صورة النقطة (٣، -٧) بالانعكاس في نقطة الأصل هي ....

[(-٣، ٧) ، (-٣، -٧) ، (٣، -٧) ، (٣، ٧)] القليوبية ٢٠١٧

٦ صورة النقطة (-٢، -٤) بالانعكاس في محور الصادات هي ....

[(٢، ٤) ، (٢، -٤) ، (-٢، ٤) ، (-٢، -٤)] الجيزة ٢٠١٩



التدريبات العامة



٧

١ اختر الإجابة الصحيحة:

١ صورة النقطة (٣ ، – ٢) بالانتقال (١ ، ٢) هى ....

(أ) (٤ ، – ٤) (ب) (٢ ، – ٤) (جـ) (٤ ، ٠) (د) (٢ ، ٠)

٢ صورة النقطة (–١ ، ٢) بالانتقال ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى .....

(أ) (– ٢ ، ٢) (ب) (– ١ ، ٤) (جـ) (٢ ، ٢) (د) (– ٣ ، ٢)

٣ صورة النقطة (٣ ، ٣) بالانتقال ٤ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ....

(أ) (– ١ ، ٣) (ب) (٣ ، – ١) (جـ) (٣ ، ٧) (د) (٧ ، ٣)

٤ صورة النقطة (٣ ، ٢) بالانتقال .... هى (١ ، –٣)

(أ) (– ٢ ، – ٥) (ب) (٢ ، – ٥) (جـ) (– ٢ ، ٥) (د) (– ٤ ، – ٥)

٥ إذا كانت (٢ ، ٣) هى صورة النقطة (١ ، ١) بانتقال ما، فإن صورة النقطة (١ ، ٢) بنفس الانتقال هى ....

(أ) (٠ ، ٠) (ب) (٢ ، ٤) (جـ) (٣ ، ٣) (د) (١ ، ٤)

٦ إذا كانت (ب ، ٢) هى صورة النقطة (٢ ، ٤) بانتقال (س ، ص) ← (س + ١ ، ص + حـ) فإن (ب ، حـ) هى ....

(أ) (٣ ، – ٢) (ب) (٣ ، – ٦) (جـ) (٣ ، ٢) (د) (١ ، – ٢)

٧ إذا كانت أ′ (٢ ، – ٤) هى صورة أ بانتقال (س ، ص) ← (س – ٢ ، ص – ٥)، فإن أ هى ....

(أ) (١ ، – ٨) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (٦ ، ٦) (د) (٠ ، – ٩)

٨ صورة النقطة (– ٢ ، ١) بانتقال مقداره ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات متبوعًا بالانعكاس فى محور الصادات هى ....

(أ) (– ١ ، ١) (ب) (١ ، – ١) (جـ) (٢ ، ٤) (د) (– ٥ ، – ١)

حجابى عفتى

٩

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل.

(أ) حادتين (ب) منفرجتين (جـ) قائمتين (د) منعكستين

٢ مجموع قياسات زوايا المثلث الداخلة يساوى قياس ....

(أ) زاوية قائمة. (ب) زاوية مستقيمة. (جـ) زاوية حادة. (د) زاوية منعكسة.

٣ فى Δ س ص ع إذا كان : ق (∠ س) = ٥٠° ، ق (∠ ص) = ١٠٠°

فإن : ق (∠ ع) = ...

(أ) ٣٠° (ب) ٥٠° (جـ) ٨٠° (د) ١٠٠°

٤ فى Δ أ ب حـ إذا كان : ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١١٠° فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ١١٠° (ب) ٩٠° (جـ) ٧٠° (د) ٥٥°

٥ إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث ٣٥° ، ٤٥° كان المثلث ....

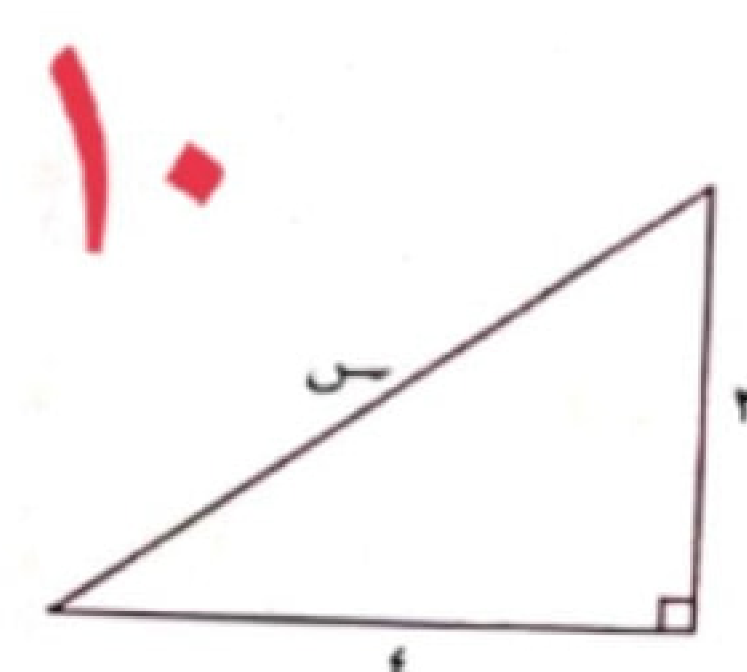
(أ) حاد الزوايا. (ب) قائم الزاوية. (جـ) منفرج الزاوية. (د) متساوى الأضلاع.

٦ قياس الزاوية الخارجة عند أى رأس من رؤوس مثلث متساوى الأضلاع يساوى ....

(أ) ٦٠° (ب) ١٢٠° (جـ) ١٥٠° (د) ٣٠°

اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ في الشكل المقابل :



أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) س = $(٤)^{٢} + (٣)^{٢}$

(ب) $س^{٢} = (٤)^{٢} - (٣)^{٢}$

(جـ) $س^{٢} + ٩ = ١٦$

(د) $س^{٢} = ٢٥$

٢ في الشكل المقابل :



أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) س + ٣ + س = ١٥

(ب) $س^{٢} + ٣س = ١٠٨$

(جـ) $(س + ٣)^{٢} = ١٥ - س^{٢}$

(د) $س^{٢} + ٦س + ٩ = ٢٢٥$

٣ في الشكل المقابل :

٥ س س-١

أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) $س^{٢} + (س - ١)^{٢} = ٥$ (ب) س + (س − ١) = ٢٥

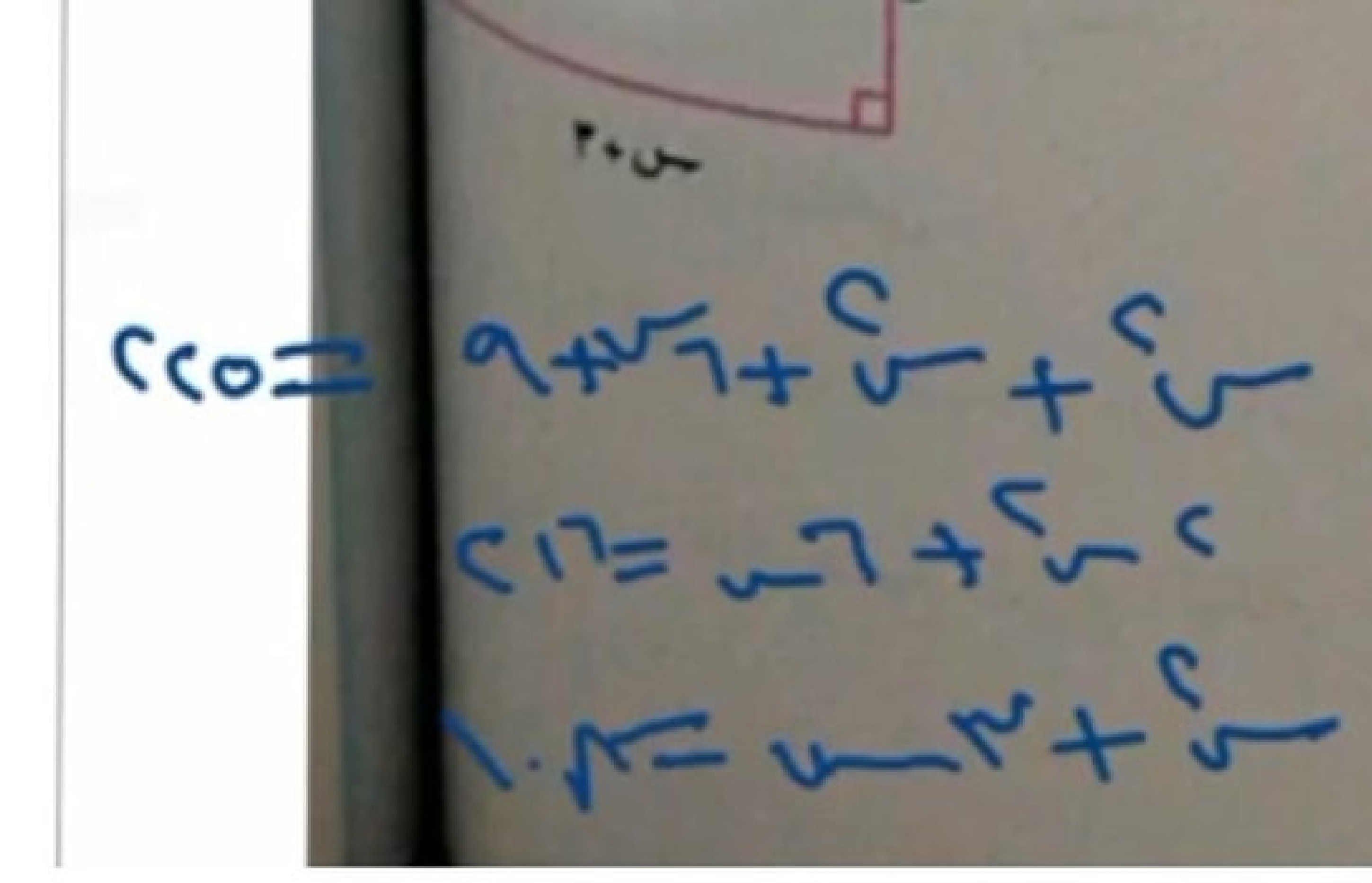
(جـ) $س^{٢} - س = ١٢$ (د) $(س - ١)^{٢} - س^{٢} = ٢٥$

٤ إذا كان : أ ب جـ د مربعًا فإن : $(أ جـ)^{٢}$ = ...

(أ) أ ب (ب) $(أ ب)^{٢}$ (جـ) ٢ $(أ ب)^{٢}$ (د) ٤ $(أ ب)^{٢}$

شرح حل المسألة

٢ في الشكل المقابل :



أي مما يأتي يمثل علاقة رياضية صحيحة ؟

(أ) س + ٣ + س = ١٥ ✗

(ب) $س^{٢} + ٣س = ١٠٨$

(جـ) $(س + ٣)^{٢} = ١٥ - س^{٢}$ ✗

(د) $س^{٢} + ٦س + ٩ = ٢٢٥$

النموذج الأول

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

1 اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

1 قياس الزاوية الخارجة عند أى رأس من رؤوس مثلث متساوى الأضلاع يساوى ....

(أ) 60° (ب) 120° (جـ) 150° (د) 30°

2 مستطيل طوله ٤ سم وعرضه ٣ سم فإن طول قطره يساوى ....

(أ) ٢٥ سم (ب) ٣ سم (جـ) ٤ سم (د) ٥ سم

3 يحتوى المثلث على زاويتين .... على الأقل.

(أ) حادتين (ب) منفرجتين (جـ) قائمتين (د) منعكستين

4 إذا كان قياسا زاويتين فى مثلث 30° ، 50° كان المثلث ....

(أ) حاد الزوايا. (ب) قائم الزاوية.

(جـ) منفرج الزاوية. (د) متساوى الأضلاع.

5 إذا كان : أ ب جـ مثلثاً قائم الزاوية فى ب وكان أ ب = ٢٠ سم ، أ جـ = ٢٥ سم

فإن : ب جـ = ... سم

(أ) ٢٢٥ (ب) ٤٠٠ (جـ) ١٥ (د) ١٠

6 فى Δ أ ب جـ إذا كان : ق (∠ب) = ق (∠أ) + ق (∠جـ) فإن : ∠ب تكون ....

(أ) حادة. (ب) قائمة. (جـ) منفرجة. (د) منعكسة.

٢ احسب : ...

١٢

النموذج الثانى

أجب عن جميع الأسئلة الآتية :

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ فى △ أ ب حـ إذا كان : ق (∠ أ) + ق (∠ ب) = ١١٠° فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ١١٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ٧٠°　　(د) ٥٥°

٢ فى △ س ص ع القائم الزاوية فى ص ، س ص = ١٢ سم ، ص ع = ٥ سم

فإن : س ع = ... سم

(أ) ١٦٩　　(ب) ٢٥　　(جـ) ١٧　　(د) ١٣

٣ فى △ أ ب حـ القائم الزاوية فى ب إذا كان قياس الزاوية الخارجة له عند أ = ١٢٠°

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٦٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ١٢٠°　　(د) ٣٠°

٤ طول القطعة المستقيمة المرسومة بين منتصفى ضلعين فى مثلث

يساوى .... طول الضلع الثالث.

(أ) ضعف.　　(ب) نصف.　　(جـ) ثلث.　　(د) ربع.

٥ أ ب حـ مثلث فيه : ق (∠ أ) = ق (∠ حـ) − ق (∠ ب) ، ق (∠ ب) = ٥٠°

فإن : ق (∠ أ) = ...

(أ) ٤٠°　　(ب) ٩٠°　　(جـ) ٥٠°　　(د) ٤٥°

٦ فى الشكل المقابل :

ء ∈ $\overleftarrow{حـ ب}$ ، ق (∠ أ ب ء) = ١٠٠°

، ق (∠ أ) = ق (∠ حـ)

فإن : ق (∠ حـ) = ...

(أ) ٤٠°　　(ب) ٨٠°　　(جـ) ٥٠°　　(د) ١٠٠°

١٣

أولاً مسائل على الانعكاس فى المستوى

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ إذا كانت : أَ بَ هى صورة أ ب بالانعكاس فى نقطة م فإن : أَ بَ .... أ ب

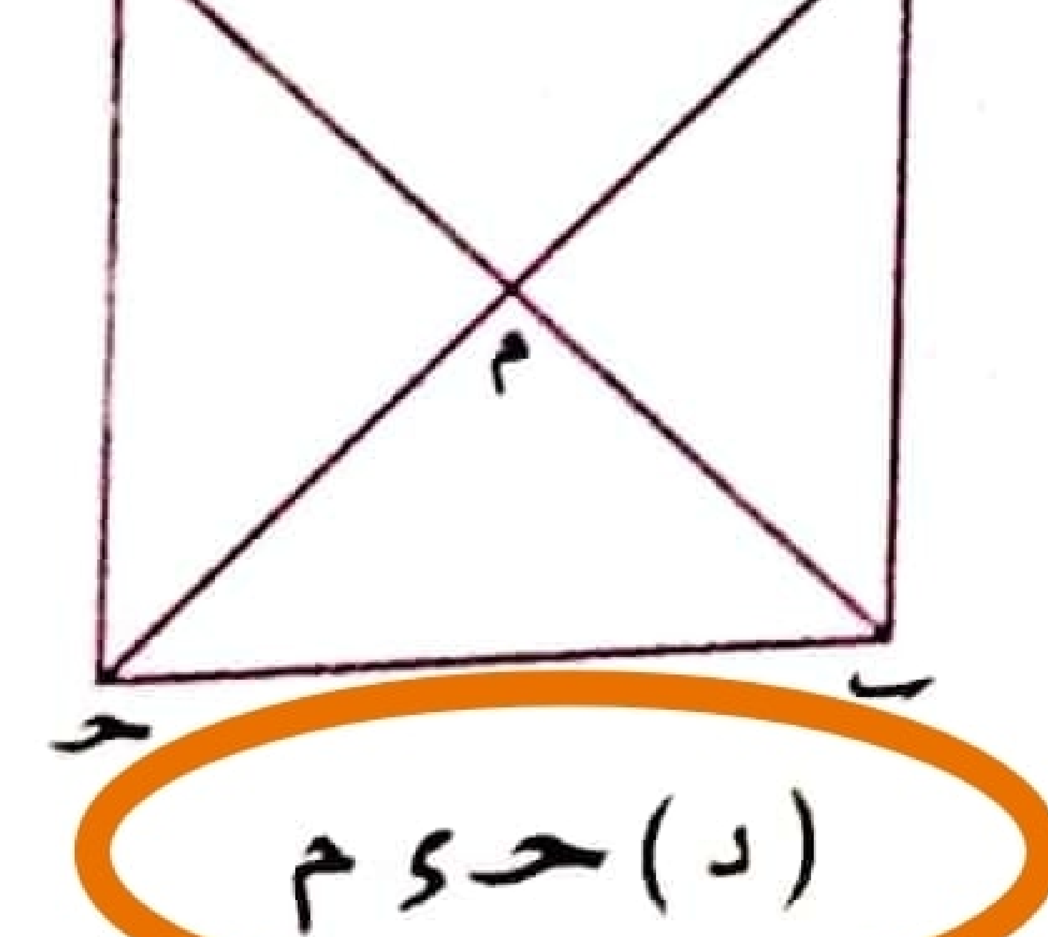
(أ) < (ب) > (جـ) = (د) ≠

٢ فى الشكل المقابل :

صورة أ ب بالانعكاس فى النقطة م هي ....

(أ) أ م (ب) ب أ (جـ) ب م

٣ فى الشكل المقابل :



أ ب حـ ء مربع تقاطع قطراه فى م

صورة Δ أ ب م بالانعكاس فى م هو Δ ....

(أ) أ ء م (ب) ب حـ م (جـ) ء حـ م (د) حـ ء م

٤ إذا كانت أَ هى صورة أ بالانعكاس فى م وكان م أ = ٥ سم فإن : أ أَ = ...

(أ) ٥ سم (ب) ٧ سم (جـ) ١٠ سم (د) ١٥ سم

١ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ صورة النقطة (−٣ ، ٢) بالانعكاس فى نقطة الأصل ....

(أ) (٣ ، ٢) (ب) (−٣ ، −٢) (جـ) (٣ ، −٢) (د) (−٣ ، ٢)

٢ النقطة (٥ ، −٢) صورة النقطة .... بالانعكاس فى نقطة الأصل.

(أ) (٥ ، −٢) (ب) (−٥ ، −٢) (جـ) (−٥ ، ٢) (د) (٥ ، ٢)

٣ النقطة التى صورتها هى نفسها بالانعكاس فى نقطة الأصل هى ....

(أ) (٠ ، ١) (ب) (١ ، ٠) (جـ) (٠ ، ٠) (د) (−١ ، ٠)

٤ صورة النقطة (٣ ، −٢) بالانعكاس فى نقطة الأصل متبوعًا بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٣ ، −٢) (ب) (−٣ ، −٢) (جـ) (−٣ ، ٢) (د) (٣ ، ٢)

١٥

٢ اختر الإجابة الصحيحة من بين الإجابات المعطاة :

١ صورة النقطة (−١ ، ٢) بانتقال مقداره ٣ وحدات فى الاتجاه الموجب لمحور السينات هى ....

(أ) (−١ ، ٥) (ب) (٢ ، ٢) (جـ) (−٢ ، ٢) (د) (−١ ، ٣)

٢ صورة النقطة (−٣ ، ٤) بانتقال مقداره ٤ وحدات فى الاتجاه السالب لمحور الصادات هى ....

(أ) (−٣ ، ٠) (ب) (−٧ ، ٤) (جـ) (−٣ ، ٨) (د) (−١ ، ٤)

٣ إذا كانت : أَ (٣ ، −٣) هى صورة أ بانتقال : (س ، ص) ⟵ (س − ١ ، ص − ٤)

فإن النقطة أ هى ....

(أ) (٢ ، −٧) (ب) (٤ ، ١) (جـ) (−٤ ، −١) (د) (٢ ، ١)

حجابي عفتي

٤ صورة النقطة (−١ ، ٤) بالانتقال : (٣ ، −٢) متبوعًا بالانعكاس فى محور السينات هى ....

(أ) (٢ ، ٢) (ب) (−٢ ، ٢) (جـ) (−٢ ، −٢) (د) (٢ ، −٢)

٥ إذا كانت : (أ ، −١) هى صورة (٢ ، ٤) بالانتقال :

(س ، ص) ⟵ (س + ١ ، ص − ب) فإن : (أ ، ب) هو ....

(أ) (٣ ، ٣) (ب) (١ ، ٣) (جـ) (٣ ، ٥) (د) (١ ، −٥)

٦ إذا كانت أَ صورة أ (٢ ، ٣) بالانعكاس فى محور الصادات

فإن أ صورة أَ بانتقال ....

(أ) (س ، ص) ⟵ (س + ٤ ، ص) (ب) (س ، ص) ⟵ (س ، ص + ٦)

(جـ) (س ، ص) ⟵ (س − ٤ ، ص) (د) (س ، ص) ⟵ (س ، ص − ٦)